



## بررسی وضعیت ایمن سازی پرسنل بیمارستان‌های دولتی شهر شیراز بر علیه آنفلوآنزا

بهنام هنرور<sup>۱</sup>، سارا علی قنبری<sup>۲</sup>، کرم توانی بلیانی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۰/۰۹/۲۱

تاریخ ویرایش: ۹۰/۰۷/۱۲

تاریخ دریافت: ۹۰/۰۱/۲۴

### چکیده

**زمینه و هدف:** حجم قابل توجه مراجعه، بستری و مرگ و میر بیماران آنفلوآنزایی در بیمارستان‌ها و تجارب حاصله از پاندمی (جهانگیری) آنفلوآنزای اخیر H1N1 در سال ۲۰۰۹ میلادی و همچنین تهدید روز افزون ناشی از وقوع پاندمی آنفلوآنزای پرندگان بر اهمیت ارتقاء ایمن سازی پرسنل بیمارستان‌ها علیه آنفلوآنزا تاکید دارد.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی وضعیت ایمن سازی بر علیه آنفلوآنزا در ۲۰۷ نفر از پرسنل بیمارستان‌های دولتی شهر شیراز که به صورت تسهیل شده نمونه‌گیری شده بودند، با استفاده از آماره های توصیفی و نرم افزار SPSS 11.5 مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** ۷۵٪ از افراد به پرسشنامه‌های مربوطه پاسخ دادند. ۱۵۹ نفر (۷۷٪) پرستار و ۲۴ نفر (۱۲٪) پزشک، اکثریت افراد مورد مطالعه را تشکیل می‌دادند. افراد عمدتاً مؤنث (۸۵٪) و میانگین سنی آن‌ها  $36/13 \pm 7/83$  سال بود. میانگین کل آگاهی افراد در خصوص بیماری آنفلوآنزا  $16/54 \pm 2/75$  (از نمره ۲۱) و نشانگر ۸۰٪ آگاهی مطلوب بود. ۱۳۵ نفر (۶۵٪) سابقه دریافت واکسن آنفلوآنزا در یک سال قبل را نداشتند و بیشترین دلایل خود را سالم بودن خویش و اینکه بندرت دچار آنفلوآنزا می‌شوند (۳۰٪)، شک به کارایی و سودمندی واکسن آنفلوآنزا (۲۴٪) و ترس از ابتلا به عوارض واکسن مزبور (۱۹٪) مطرح نمودند.

**نتیجه گیری:** رشد فزاینده مراجعه مبتلایان به آنفلوآنزا به بیمارستان‌ها، ماهیت و تنوع پاندمی های ناشی از آنفلوآنزا و همچنین نقش اثبات شده پرسنل بیمارستانی در بروز طغیان آنفلوآنزا و عفونت‌های بیمارستانی مربوطه، بر لزوم بررسی و ارتقاء وضعیت ایمن سازی آن‌ها بر علیه آنفلوآنزا و تبعیت کامل از دستورالعمل‌های جهانی و کشوری در این زمینه تاکید دارد.

**کلیدواژه‌ها:** واکسیناسیون، پرسنل، بیمارستان، آنفلوآنزا، شیراز

### مقدمه

۲۰۰۰۰۰ نفر به علت ابتلا به آنفلوآنزای فصلی و یا عوارض آن در بیمارستان‌های آمریکا بستری شده و ۳۶۰۰۰ نفر جان خود را بدین دلیل از دست می‌دهند [۳] هر چند که در این زمینه در کشور ما آمار دقیقی وجود ندارد. پاندمی (جهانگیری) اخیر آنفلوآنزای H1N1 که در سال ۲۰۰۹ میلادی تمام قاره‌ها و کشورهای جهان را درگیر نمود، در نوع خود یک رویداد منحصر به فرد بود. این پاندمی حداقل ۱۶۰۰۰ نفر را در سراسر دنیا به کام مرگ فرو برده و اثرات اقتصادی، اجتماعی و روانی گسترده‌ای بر جای گذاشته است. تجارب بدست آمده از این رویداد بزرگ نشانگر آن بود که جمعیت کثیری از مبتلایان به این بیماری خواسته یا ناخواسته به بیمارستان‌ها مراجعه می‌کنند، حقیقتی که در کشور ما و

آنفلوآنزا به عنوان بیماری ویروسی متنوع قادر به درگیر نمودن دستگاه تنفسی فوقانی و تحتانی بوده و از قدرت انتشار آسان و وسیع برخوردار است [۱]. ویروس آنفلوآنزا در فاصله زمانی ۲۴ ساعت قبل تا ۷-۵ روز بعد از ظهور علائم بالینی از فرد مبتلا به دیگران منتقل می‌شود [۵-۱]. هر چند که این بیماری معمولاً سیر خفیفی دارد ولی در گروه‌های پرخطر همچون سالمندان، خانم‌های باردار، کودکان، بیماران قلبی عروقی، آسمی، دیابتی، سرطانی، دارای ضعف سیستم ایمنی و یا در حضور بعضی از سوش‌های ویروس آنفلوآنزا همچون آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان ممکن است سیر وخیم و کشنده‌ای را طی نماید [۳، ۴، ۷، ۶، ۱]. سالیانه بیش از

۱- (نویسنده مسئول) متخصص پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات سیاستگذاری سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران. honarvarbh32@yahoo.com

۲- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۳- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

به هدف بالا محقق شده تا با آشنایی با چالش‌های احتمالی موجود در این زمینه، سیاست‌گذاران را در جهت برطرف نمودن موانع مشخص شده و اتخاذ مداخلات مبتنی بر شواهد به منظور ارتقاء وضعیت ایمن سازی سالیانه پرسنل بیمارستان‌ها بر علیه آنفلوانزا یاری رسانیم.

### روش بررسی

در این مطالعه مقطعی که در سه ماهه اول سال ۱۳۸۹ انجام شد، حجم نمونه مورد نیاز با در نظر گرفتن مقدار تخمینی ۱۰٪ پوشش واکسیناسیون آنفلوانزا در پرسنل بیمارستانی، سطح اطمینان ۹۵٪ و  $d = 1\%$  (خطا) با استفاده از فرمول  $n = z^2 pq / d^2$  و سپس به علت محدودیت حجم جامعه آماری (۳۰۰ نفر)، با استفاده از فرمول تصحیح حجم نمونه  $(n = n_0 / 1 + n_0 / N)$ ، ۲۷۶ نفر برآورد شد. نمونه مزبور با احتساب نسبت تعداد پرسنل از سه بیمارستان دولتی شیراز (نمازی، فقیهی و علی اصغر) به صورت تسهیل شده انتخاب و مورد پرسشگری قرار گرفتند. پرسشنامه شامل سؤالات دموگرافیکی و همچنین سؤالات اختصاصی پیرامون جنبه‌های مختلف بیماری آنفلوانزا و واکسیناسیون آن بود و توسط شرکت کنندگان تکمیل گردید. روایی پرسشنامه بر اساس انطباق آن با متون علمی و آخرین دستورالعمل‌های جهانی و کشوری مقابله با آنفلوانزا و سپس نظر خواهی از متخصص عفونی و پایایی آن از طریق مقایسه آن با پرسشنامه‌های بکار رفته در مطالعات مشابه خارجی [۹، ۱۱-۱۴، ۱۵] در حد مطلوب تأمین شده است. شرکت افراد در این مطالعه کاملاً اختیاری و پس از توضیح اهداف انجام این مطالعه و اخذ رضایت شفاهی از آن‌ها و اطمینان بخشی از رعایت اصول راز داری بوده است. پس از جمع آوری و کد گذاری پاسخ‌ها در پرسشنامه‌ها، ورود اطلاعات به نرم افزار SPSS 11.5 انجام شد. به وسیله یکی از محققین و از طریق کنترل تصادفی داده‌های وارد شده در رایانه از صحت ورود اطلاعات اطمینان حاصل شد. آماره‌های توصیفی در بررسی و پردازش داده‌ها مورد استفاده قرار

استان فارس نیز کاملاً مشهود بود و در طی ۲ ماه، آبان و آذر ۱۳۸۸، جمعیتی بیش از ۱۰۰۰۰۰ نفر به بیمارستان‌های شیراز مراجعه نمودند که علت مراجعه آن‌ها شک ابتلا به آنفلوانزای H1N1 در آن‌ها بود [۸]. حقایق بالا از یکسو و نقش اثبات شده پرسنل بیمارستان‌ها در کشورهای مختلف دنیا در انتشار آنفلوانزا و وقوع اپیدمی‌ها و عفونت‌های بیمارستانی ناشی از آن از سوی دیگر که بعضاً منجر به نتایج وخیمی شده است [۳، ۴، ۷، ۱۰] نشانگر نقش قابل توجه مواجهه شغلی پرسنل بیمارستان‌ها با بیماران آنفلوانزایی، اکتساب بیماری از آن‌ها و سپس انتقال آن به بیماران دیگر و همچنین همکاران بیمارستانی و خانواده است، خصوصاً موقعی که برقراری تریاژ و جداسازی بیماران آنفلوانزایی از نظر ورود، خروج و یا بستری نمودن از سایر بیماران مراجعه کننده به بیمارستان‌ها و یا اجرای کامل احتیاط‌های جداسازی در هنگام مواجهه یافتن با آن‌ها در بیمارستان ممکن است عملی نباشد [۸]. نتیجه آنکه بیماران متعلق به گروه‌های پرخطر که به دلایلی غیر از آنفلوانزا به بیمارستان‌ها مراجعه کرده و یا در بیمارستان‌ها بستری هستند، به علت اکتساب آنفلوانزا از پرسنل بیمارستانی ممکن است سیر بیماری زمینه‌ای آن‌ها تشدید شده و از پیش آگهی ضعیفی برخوردار گردند [۱۶]. با توجه به حقایق فوق سازمان بهداشت جهانی (WHO)، مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌های آمریکا (CDC) و بسیاری از مراکز بهداشتی و درمانی معتبر دیگر دنیا بر لزوم ایمن سازی سالیانه پرسنل بهداشتی درمانی بیمارستان‌ها بر علیه آنفلوانزا تأکید ویژه‌ای دارند و با توجه به محدودیت‌های موجود در زمینه تولید واکسن مزبور، این گروه‌ها را جزء گروه‌های پرخطر از نظر ابتلا و انتقال آنفلوانزا دانسته و آن‌ها را در صدر اولویت‌های واکسیناسیون بر علیه آنفلوانزا قرار داده‌اند [۹، ۱۳، ۴، ۵، ۷، ۹]. با توجه به حقایق پیشگفت و با توجه به آنکه تاکنون مطالعه‌ای در زمینه بررسی وضعیت ایمن سازی پرسنل بیمارستانی بر علیه آنفلوانزا در ایران صورت نگرفته است و یا حداقل در منابع معتبر علمی گزارش نشده است، با انجام این مطالعه دستیابی

جدول ۱- خصوصیات دموگرافیکی پرسنل بیمارستان‌های دولتی شهر شیراز، شرکت کننده در طرح بررسی وضعیت ایمن سازی برعلیه آنفلوانزا

متغیر	اندازه
سن (سال)	
میانگین	$36/13 \pm 7/83$
دامنه	۲۲ - ۶۵
جنسیت	
مذکر	۳۲ نفر (۱۵/۵٪)
مؤنث	۱۷۵ نفر (۸۴/۵٪)
سابقه اشتغال در بیمارستان (سال)	
میانگین	$11/38 \pm 7/36$
دامنه	۱ - ۳۰
رشته شغلی	
پزشک	۲۴ نفر (۱۱/۶٪)
پرستار	۱۵۹ نفر (۷۶/۸٪)
پرسنل آزمایشگاه	۶ نفر (۳٪)
بهبار	۳ نفر (۱/۵٪)
غیره	۱۵ نفر (۷/۳٪)
بیمارستان محل اشتغال	
نمازی	۸۴ نفر (۴۰/۶٪)
فقیهی	۶۷ نفر (۳۲/۳٪)
علی اصغر	۵۶ نفر (۲۷/۱٪)
محل کار در بیمارستان	
بخشهای مراقبت ویژه (آی سی یو، سی سی یو)	۳۸ نفر (۱۸/۴٪)
اسکرین، اتفاقات، فوریتها	۳۱ نفر (۱۴/۹٪)
بخش داخلی	۱۹ نفر (۹/۲٪)
بخش جراحی	۱۴ نفر (۶/۸٪)
بخش اطفال	۱۱ نفر (۵/۳٪)
آزمایشگاه	۷ نفر (۳/۴٪)
سایر قسمتها	۸۱ نفر (۳۶/۷٪)

گرفتند.

شاغل در بیمارستان‌ها بودند. ۳۸ نفر (۱۸/۴٪) در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستانی (آی سی یو و سی سی یو)، ۳۱ نفر (۱۴/۹٪) در اسکرین، فوریت‌ها و یا اتفاقات بیمارستان‌ها مشغول به کار بودند. ۸۴ نفر (۴۰/۶٪) در بیمارستان نمازی، ۶۷ نفر (۳۲/۳٪) در بیمارستان فقیهی و ۵۶ نفر (۲۷/۱٪) در بیمارستان علی اصغر مشغول به کار بودند. (جدول ۱) ۶۴ نفر (۳۰/۹٪) اظهار داشتند که در سال گذشته حداقل ۱-۳ بار دچار آنفلوانزا شده بودند. میانگین آگاهی پرسنل

### یافته‌ها

با پاسخگویی ۲۰۷ نفر به پرسشنامه‌های توزیع شده، میزان پاسخگویی در این مطالعه به ۷۵٪ رسید. میانگین سنی افراد شرکت کننده در این مطالعه  $36/13 \pm 7/83$  سال بود. ۱۷۵ نفر (۸۴/۵٪) مؤنث و ۳۲ نفر (۱۵/۵٪) مذکر بودند. ۲۴ نفر (۱۱/۶٪) از شرکت کنندگان پزشک و ۱۵۹ نفر (۷۶/۸٪) پرستار و مابقی از سایر گروه‌های



جدول ۲- آگاهی و نگرش پرسنل بیمارستان‌های دولتی شیراز در خصوص آنفلوآنزا و واکسیناسیون آن

موضوع	(%) نفر
آنفلوآنزا می‌تواند شدید و کشنده باشد.	۱۹۳(۹۳/۲)
واکسیناسیون بر علیه آنفلوآنزا در پرسنل بیمارستان‌ها در کاهش احتمال انتقال آنفلوآنزا از آن‌ها به بیماران موثر است.	۱۷۰(۸۲/۱)
انجام واکسیناسیون بر علیه آنفلوآنزا در پرسنل بیمارستان‌ها لازم بوده و احتمال عفونت‌های بیمارستانی مربوطه را کاهش می‌دهد.	۱۱۵(۵۵/۶)
بهترین زمان تزریق واکسن آنفلوآنزا اوایل پاییز است.	۱۶۴(۷۹/۲)
واکسن آنفلوآنزا را باید سالانه تزریق نمود.	۱۷۰(۸۲/۱)
احتمال مواجهه خود با بیمار آنفلوآنزایی در بیمارستان را متوسط رو به زیاد می‌دانم.	۱۱۷(۵۶/۵)
احتمال ابتلا به آنفلوآنزا را در خود هیچ یا اندک می‌دانم.	۱۰۳(۴۹/۸)
احتمال انتقال آنفلوآنزا از من به بیماران مراجعه کننده و یا بستری شده در بیمارستان، از اهمیت زیادی برای من برخوردار است.	۱۸۲(۸۷/۹)
با واکسیناسیون آنفلوآنزا، احتمال انتقال این بیماری را از خود به بیماران و همکاران بیمارستانی و خانواده خود کاهش می‌دهم.	۱۴۰(۶۷/۶)
خود را تا حد زیاد مقید به انجام واکسیناسیون سالانه آنفلوآنزا می‌دانم.	۹۸(۴۷/۳)
انجام واکسیناسیون سالانه آنفلوآنزا برای پرسنل بیمارستان‌ها باید الزامی گردد.	۱۴۷(۷۱)
من از نمونه‌های تشخیصی از بیماران مشکوک به آنفلوآنزا که به بیمارستان مراجعه کرده‌اند، به علت احتمال ابتلا به این بیماری تا حدود زیادی می‌ترسم.	۱۳۹(۶۲/۳)

شغلی در قبال بیماران و کاهش احتمال انتقال آنفلوآنزا از خود به بیماران (در ۷۱٪ موارد)، کاهش احتمال غیبت از کار به دلیل ابتلا به آنفلوآنزا (در ۶۳٪ موارد) و ترس از انتقال آنفلوآنزا به خانواده (در ۴۳/۵٪ موارد) مطرح نمودند. بین آگاهی پرسنل واکسن زده (۱۶/۷۴±۲/۷۶) و آن‌ها که واکسن نزده بودند (۱۶/۴۷±۲/۷۸)، در خصوص ابعاد مختلف آنفلوآنزا اختلاف معناداری وجود نداشت. ۱۳۷ نفر (۶۶/۲٪) ابراز داشتند که در سال جاری اقدام به واکسیناسیون خود علیه آنفلوآنزا نموده و همکاران خود را نیز به این کار ترغیب می‌کنند و ۱۰۸ نفر (۷۸/۸٪) از این گروه ترجیح داده‌اند که واکسن فوق را در بیمارستان محل اشتغال خود دریافت نمایند.

### بحث و نتیجه گیری

بیماری آنفلوآنزا بعنوان یک بیماری ویروسی به آسانی و در طیف وسیع و حتی در فقدان ظهور علائم بالینی قابلیت انتقال از افراد مبتلا به افراد دیگر را دارد. این بیماری در گروه‌های پرخطر همچون سالمندان، خانمهای باردار، کودکان، بیماران قلبی عروقی، آسمی، دیابتی، سرطانی و یا آن‌ها که دارای ضعف سیستم ایمنی هستند ممکن است نتیجه کشنده‌ای را در پی

بیمارستان‌های شیراز در خصوص علائم، عوارض، راه‌های انتقال، پیشگیری و درمان آنفلوآنزا، ۲/۷۵±۱۶/۵۴ (از نمره کل ۲۱) و معادل ۸۰٪ سطح آگاهی حد انتظار بود. (جدول ۲) ۱۱۷ نفر (۵۶/۵٪) احتمال مواجهه یافتن خود را با بیماران مبتلا به آنفلوآنزا در بیمارستان‌ها متوسط رو به زیاد دانسته هر چند که ۱۰۳ نفر (۴۹/۸٪) احتمال ابتلای خود به آنفلوآنزا را اندک و یا هیچ دانسته‌اند. توسط ۱۳۹ نفر (۶۲/۳٪) ترس زیاد از ابتلا به آنفلوآنزا در موقع نمونه‌گیری‌های تشخیصی از بیماران مشکوک به آنفلوآنزا که به بیمارستان‌ها مراجعه نموده‌اند؛ ابراز شده است. (جدول ۲) ۱۳۵ نفر (۶۵٪) پاسخگویان به پرسشنامه‌ها اذعان نمودند که واکسن آنفلوآنزا در سال گذشته تزریق نموده‌اند و شایع‌ترین دلایل خود را در این مورد سالم بودن خویش و احتمال کم ابتلا به آنفلوآنزا، شک به کارایی و سودمندی واکسن آنفلوآنزا و ترس از ابتلا به عوارض واکسن مزبورتر تیب در ۳۰/۴٪، ۲۳/۷٪ و ۱۹/۲٪ موارد ذکر کرده‌اند (جدول ۳).

از سوی دیگر ۶۲ نفر (۳۰٪) طی یکسال قبل از مطالعه اقدام به واکسیناسیون علیه آنفلوآنزا کرده بودند و شایع‌ترین دلایل خود را در این زمینه احساس مسئولیت

جدول ۳- دلایل انجام و یا عدم انجام واکسیناسیون آنفلوانزا در پرسنل بیمارستان‌های دولتی شیراز

موضوع	(%) نفر
در سال گذشته خود را بر علیه آنفلوانزا واکسن نموده ام *	۶۲(۳۰)
• من خود را در قبال بیماران مسئول دانسته و با انجام واکسیناسیون آنفلوانزا از انتقال این بیماری از خودم به آن‌ها جلوگیری می‌کنم.	۴۴(۷۱)
• واکسن آنفلوانزا مرا در برابر این بیماری مصون نموده و احتمال غیبت از کار به علت ابتلا به این بیماری را کاهش می‌دهد.	۳۹(۶۲/۹)
• من در معرض ابتلا به آنفلوانزا بوده و با انجام واکسیناسیون آنفلوانزا از انتقال این بیماری به خانواده ام جلوگیری می‌نمایم.	۲۷(۴۳/۵)
• بدلیل سهولت دسترسی و رایگان بودن واکسن آنفلوانزا اقدام به تزریق واکسن نموده ام.	۱۰(۱۶)
• دلایل دیگر	۵(۷/۸)
در سال گذشته خود را بر علیه آنفلوانزا واکسن ننموده ام*	۱۳۵(۶۵)
• من سالم هستم و بندرت دچار آنفلوانزا می‌شوم، از این رو نیازی به واکسیناسیون آنفلوانزا در خود نمی‌بینم.	۴۱(۳۰/۴)
• به کارایی و سودمندی واکسن آنفلوانزا شک دارم.	۳۲(۲۳/۷)
• از ابتلا به عوارض واکسن آنفلوانزا می‌ترسم.	۲۶(۱۹/۲)
• بدلیل عدم سهولت دسترسی و هزینه واکسن آنفلوانزا این واکسن را تزریق نموده ام.	۲۱(۱۵/۵)
• ممکن است با تزریق واکسن آنفلوانزا دچار آنفلوانزا شوم.	۱۰(۷/۴)
• اصولاً از هر نوع تزریقی می‌ترسم.	۸(۵/۹)
• دلایل دیگر	۲۰(۱۴/۴)

\* افراد مورد مطالعه ممکن است بیش از یک دلیل برای انجام و یا عدم انجام واکسیناسیون آنفلوانزا داشته‌اند.

آن، این مطالعه طراحی و انجام شد. نتایج بدست آمده نشانگر آن بود که بجز مواردی، بطور کلی آگاهی افراد مورد مطالعه در خصوص آنفلوانزا و واکسیناسیون آن در حد مطلوب بود. اگرچه پرسنل بیمارستان‌ها تا حدود زیادی خود را در معرض مواجهه شغلی با بیماران آنفلوانزایی در بیمارستان محل اشتغال خود می‌دانستند ولی اکثریت آن‌ها احتمال ابتلای خود را به آنفلوانزا اندک و یا هیچ می‌پنداشتند، تصویری که بر رفتار اکثریت آن‌ها در خصوص واکسیناسیون بر علیه آنفلوانزا تاثیر منفی بر جای گذاشته بود. در این مطالعه اعتقاد اکثریت شرکت کنندگان در مطالعه به لزوم وجود مسئولیت حرفه ای پرسنل بیمارستان‌ها در قبال بیماران، همکاران و خانواده خود و ضرورت مقید بودن به انجام واکسیناسیون فوق‌بمنظور کاهش انتقال بیماری آنفلوانزا به آن‌ها ابراز شده است. هر چند که در مقام عمل، اکثریت (بیش از ۷۰٪) افراد مورد مطالعه اقدام به ایمن سازی خود بر علیه آنفلوانزا ننموده بودند، که در بسیاری

داشته باشد، لذا انتقال آنفلوانزا از بیماران آنفلوانزایی به پرسنل و سپس از پرسنل به سایر بیماران مراجعه کننده و یا بستری شده در بیمارستان‌ها و یا به همکاران بیمارستانی و خانواده‌های ایشان محتمل و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. شواهد زیادی دال بر نقش پرسنل بیمارستانی در وقوع طغیانهای آنفلوانزا و عفوتهای بیمارستانی ناشی از آن و مرگ‌های حاصله وجود دارد. حقایق با لا بهمراه تهدید فزاینده وقوع پاندمی آنفلوانزای فوق‌حاد پرنندگان که از مرگ و میر بالایی (بیش از ۶۰٪) برخوردار است و تجارب حاصله از رخداد پاندمی اخیر آنفلوانزای H1N1 همگی بر لزوم تبعیت از دستورالعمل‌های سازمان بهداشت جهانی (WHO) و سایر مراکز بهداشتی درمانی معتبر دنیا در خصوص لزوم واکسیناسیون سالیانه پرسنل بیمارستانی بر علیه آنفلوانزا دلالت دارد؛ لذا به منظور تبیین وضعیت موجود آگاهی، نگرش و عملکرد پرسنل بیمارستان‌های دولتی شهر شیراز در خصوص آنفلوانزا و بالاخص ایمن سازی علیه

محدودیت این مطالعه عدم بررسی وضعیت ایمن سازی آنفلوانزا در بین پرسنل بیمارستان‌های خصوصی بود. خاطر نشان می‌شود که محققین و مجریان این مطالعه فاقد هرگونه منفعتی در زمینه تولید، عرضه و یا توزیع انواع واکسن آنفلوانزا هستند.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از مدیران و سوپروایزرهای آموزشی و کنترل عفونت بیمارستان‌های دولتی شهر شیراز که انجام این مطالعه را ممکن ساختند، تشکر و سپاسگزاری می‌شود.

### منابع

- Schaffner W, Cox NJ, Nichol KL, Lundstrom T, Novick L, Siegel JD. Improving Influenza Vaccination Rates in Health Care Workers Strategies to Increase Protection for Workers and Patients. National foundation for infectious diseases-2004- Available on <http://www.nfid.org/pdf/publications/hcwmonograph.pdf> (Retrieved :11june2010)
- Thomas RE, Jefferson T, Lasserson TJ. Influenza vaccination for healthcare workers who work with the elderly. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Feb 17; 2:CD005187.
- Seasonal Influenza Vaccination for Registered Nurses. Consent Action Report to the Board of Directors. American Nurses Association (ANA). DEC 8 2006. P: 1-5. Available from: <http://www.preventinfluenza.org/ANAonHCW.pdf> (retrieved 11 June 2010)
- Paula L. Sullivan. Influenza Vaccination in Healthcare Workers: Should it be Mandatory? *OJIN (The Online Journal of Issues in Nursing)* Vol. 15 No.1.(Nov. 2, 2009). Available from: <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Vol152010/No1Jan2010/Articles-Previous-Topic/Mandatory-Influenza-Vaccination-in-Healthcare-Workers.aspx> (retrieved: 11 June 2010)
- Campos W, Jalaludin BB. Predictors of influenza vaccination amongst Australian nurses.

از مطالعات در کشورهای دیگر دنیا نیز به نتایج مشابهی در این زمینه دست یافته اند [۱۱، ۱۰، ۵، ۳، ۱]. شایع‌ترین دلایل ذکر شده توسط اکثریت ایمن نشده بر علیه آنفلوانزا در این مطالعه در زمینه رد واکسیناسیون مذکور، غیر ممکن و یا ناچیز دانستن احتمال ابتلا خود به آنفلوانزا، شک به کار آبی و تاثیر مناسب واکسن آنفلوانزا و همچنین ترس از ابتلا به عوارض ناشی از این واکسیناسیون بوده است، که با نتایج مطالعات مشابه همخوانی دارد [۱۲، ۱۱، ۹، ۵، ۲]. در مقابل گروه اقلیتی که اقدام به واکسیناسیون خود بر علیه آنفلوانزا کرده بودند، احساس مسئولیت شغلی در قبال بیماران و همکاران بیمارستانی، کاهش احتمال غیبت از کار به علت ابتلا به آنفلوانزا و کاهش احتمال انتقال آنفلوانزا از خود به خانواده را بعنوان شایع‌ترین دلایل انجام ایمن سازی مزبور مطرح کرده بودند، که با نتایج تعدادی از مطالعات در این زمینه مشابهت دارد [۹، ۱۰]. با پی بردن به نتایج این مطالعه بنظر می‌رسد که در جنبه‌های آموزشی آنفلوانزا برای پرسنل بیمارستان‌ها بر پتانسیل منحصر بفرد ویروس‌های گو ناگون آنفلوانزا و تهدید مداوم ناشی از آن‌ها، شواهد زیاد در زمینه نقش پرسنل بیمارستانی در وقوع اپیدمی‌های آنفلوانزا و عواقب وخیم آن برای بیماران پرخطر مستقر در بیمارستان‌ها، سودمندی واکسن فوق و تاثیر قابل توجه آن در زمینه‌های مختلف و از جمله صرفه اقتصادی آن و بسیار نادر بودن عوارض جدی و خطر ناک این واکسن که ممکن است بمراتب از عوارض مشابه ناشی از خود بیماری نادرتر باشند، باید تاکید نمود و از استراتژی‌های مداخله ای متنوع که بعضاً در کشورهای دیگر نیز تجربه شده است، بمنظور ترغیب پرسنل بیمارستان‌ها به انجام واکسیناسیون آنفلوانزا و ارتقاء سطح ایمنی آن‌ها در این زمینه بهره جست، هر چند که بنا نهادن سیستم مراقبت خاص بمنظور رصد منظم وضعیت ایمن سازی فوق در پرسنل بیمارستان‌ها نقش خود را در این زمینه میتواند ایفا نماید. نتیجه‌گیری نهایی آنکه میزان واکسیناسیون آنفلوانزا در پرسنل بیمارستان‌های دولتی پایین بوده و احتیاج به مداخلاتی در جهت رفع موانع موجود و ارتقاء آن است.



- Aust J Adv Nurs. 2002 Dec-2003 Feb; 20(2):19-21.
6. Butsashvili M, Triner W, Kamkamidze G, Kajaia M, McNutt LA. Knowledge and anticipated behavior of health care workers in response to an outbreak of pandemic influenza in Georgia. *J Infect Dev Ctries*. 2007 Dec 1; 1(3):329-32.
7. Bull AL, Bennett N, Pitcher HC, Russo PL, Richards MJ. Influenza vaccine coverage among health care workers in Victorian public hospitals. *Med J Aust*. 2007 Feb 19; 186(4):185-6.
8. Honarvar B. 2009 H1N1 pandemic proceedings in Fars province-South Iran. Health Deputy. Shiraz University of medical sciences. April 2010. p:12
9. Clark SJ, Cowan AE, Wortley PM. Influenza vaccination attitudes and practices among US registered nurses. *Am J Infect Control*. 2009 Sep; 37(7):551-6.
10. Brunton C, Weir R, Jennings L. Knowledge and attitudes about influenza vaccination amongst general practitioners, practice nurses, and people aged 65 and over. *N Z Med J*. 2004 May 6; 118(1214):U1434.
11. Madar R, Repkoval L, Baska T, Straka S. Influenza vaccination-Knowledge Attitudes, Coverage- can they be improved? *Bratisl Lek Listy*. 2003; 104(7-8):232-5.
12. Ofstead CL, Tucker SJ, Beebe TJ, Poland GA. Influenza vaccination among registered nurses: information receipt, knowledge, and decision-making at an institution with a multifaceted educational program. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2008 Feb; 29(2):99-106.



## Influenza Immunization status of public hospitals' staff in Shiraz, Southern Iran

Behnam Honarvar<sup>1</sup>, Sara Alighanbari<sup>2</sup>, Karam Tavani Balyani<sup>3</sup>

### Abstract

**Background and aim:** Increasing rate of referred Influenza patients to hospitals, their hospitalization and death besides recent 2009 H1N1 pandemic's experiences and also threats of incoming Avian flu indicates the importance and necessity of hospitals' staff annual vaccination against influenza.

**Methods:** In this cross sectional study, 207 Shiraz public hospitals' personnel were interviewed by convenience method of sampling. Data were analyzed by SPSS/WIN 11.5.

**Results:** Responding rate was 75%. Among responders, 159 (77%) were nurse and 24 (12%) were medical doctor. Eighty five percent were female. Mean age of responders was  $36.13 \pm 7.83$  years. Mean score of knowledge about influenza was  $16.54 \pm 2.75$  (of total score 21); showing 80% of desired level. One hundred thirty five (65%) did not have history of influenza vaccination in the last year. The most common causes of Influenza vaccination declination were belief of not getting influenza in 30%, distrust about vaccine efficacy in 24% and concern about adverse reactions of influenza vaccine in 19% of non-vaccinated group.

**Conclusion:** Increasing work load of hospitals by referred flu patients besides diversity and unpredicted nature of influenza pandemics and confirmed role of non- flu vaccinated hospitals' staff in developing influenza outbreaks at hospitals, shows the importance of improving Influenza vaccination uptake rate among hospitals' staff based on the global and national protocols.

**Keywords:** Immunization, Vaccination, Personnel, Hospital, Influenza, Shiraz.

---

1. **(Corresponding Author)**, Specialist of Community and Preventive Medicine, Health Policy Research Center (HPRC), Shiraz university of medical sciences, Shiraz, Iran. honarvarbh32@yahoo.com

2. Medical Doctor, General Practitioner and MPH, Shiraz university of medical sciences, Shiraz, Iran.

3. Medical Doctor, General Practitioner and MPH, Shiraz university of medical sciences, Shiraz, Iran.